



团 体 标 准

T/CHCA 009—2024

道路地下病害雷达检测评估规程

Regulations for radar detection and evaluation of underground road diseases

2024-08-01 发布

2024-10-01 实施

中国公路建设行业协会 发布
中国标准出版社 出版

中国公路建设行业协会标准

道路地下病害雷达检测评估规程

Regulations for radar detection and evaluation of disasters of road

T/CHCA 009—2024

主 编 单 位：北京中城建设工程检测技术有限公司
郑州安源工程技术有限公司

批 准 单 位：中国公路建设行业协会

实 施 日 期：2024 年 10 月 01 日

中国标准出版社

北 京

中国公路建设行业协会

公告

2024 年第 19 号

关于发布《道路地下病害雷达检测评估规程》的公告

现发布《道路地下病害雷达检测评估规程》(T/CHCA 009—2024),自 2024 年 10 月 01 日起施行。

《道路地下病害雷达检测评估规程》(T/CHCA 009—2024) 的管理权和解释权归中国公路建设行业协会,日常解释和管理工作的由主编单位北京中城基建工程检测技术有限公司和郑州安源工程技术有限公司负责。各有关单位如在执行实践中发现问题或有修改意见,请函告本规程日常管理组,联系人:卢义媛(地址:北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 10 层 1015,联系电话:01062176288,邮箱:zcjggcic@163.com),以便修订时参考。

中国公路建设行业协会

2024 年 8 月 1 日

前 言

本规程是在系统总结国内道路地下病害雷达检测技术研究成果和工程经验的基础上编制而成。

本规程按照《中国公路建设行业协会标准管理办法》《中国公路建设行业协会标准编写规则》编写。共分为 8 章和 8 个附录,主要内容包括:1 总则;2 术语和符号;3 基本规定;4 地下病害分类;5 地下病害检测;6 病害体复测和验证;7 道路地下病害风险评估;8 检测报告;附录 A~附录 D。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

请各有关单位在执行过程中,将发现的问题和意见函告本规程日常管理组,联系方式(地址:北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 10 层 1015,联系电话:01062176288,邮箱:zcjjgc@163.com),以便修订时参考。

主 编 单 位:北京中城基建工程检测技术有限公司

郑州安源工程技术有限公司

参 编 单 位:郑州大学

合肥市市政工程管理处

合肥经济技术开发区公用事业发展有限公司

长安大学

中城智通科技有限公司

南京方园建设工程材料检测中心有限公司

江苏筑升土木工程科技有限公司

悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司

徐州市勘察测绘研究院有限公司

浙江有色地球物理技术应用研究院有限公司

北京速测信息科技有限公司

石家庄铁道大学

中国电子科技集团公司第二十二研究所

合肥中宸轩宇工程检测有限公司

北京中城基建科技集团有限公司

百景(福建)市政景观设计工程有限公司

山西省交通建设工程质量检测中心(有限公司)

主 编:方宏远、赵胜岭

主要编写人员:刘海鹏 王铁领 卢义媛 高 星 刘 凯 李 虎 张 军

刘 帅 侯兆军 许守杰 徐 正 王念念 杜雪明 彭 冬

郭凡荣 方亮文 李 兵 路 琦 王兆景 李 帅 殷焕东

徐 飞 高 阳 辛国亮 陈淮龙 姜 枫 崔艳秋 韩立仲

张 工 张少雷 董健诚 赵玉斌 贾 辉 解枫赞 孙若飞

吴锦琰 孟志豪 陈明星 王国忠

主 审:刘伯莹

参加审查人员:于 光 孟书涛 侯 芸 周绪利 谢昭晖 谭积青 许 兵

目 次

1	总则	1
2	术语和符号	2
2.1	术语	2
2.2	符号	2
3	基本规定	4
4	地下病害分类	6
5	地下病害检测	7
5.1	一般规定	7
5.2	仪器设备	7
5.3	资料收集	8
5.4	技术方案编制	8
5.5	安全保障	9
5.6	现场检测	9
5.7	数据处理与解译	10
6	病害体复测和验证	15
6.1	病害体复测	15
6.2	病害体验证	15
6.3	结果判定	16
6.4	结果记录	16
7	道路地下病害风险评估	17
7.1	一般规定	17
7.2	道路地下病害评估	17
7.3	道路风险评价	21
8	检测报告	26
8.1	检测报告内容	26
8.2	检测成果	26
附录 A	常见物质相对介质常数和电磁波传播速度	27
附录 B	典型地下病害和干扰源图谱示例	28
附录 C	道路地下病害检测成果记录表	30
附录 D	地下病害检测成果代号和图例	34
	引用标准名录	35
	本规程用词用语说明	36

1 总 则

1.0.1 为规范道路地下病害雷达检测评估,保障道路结构安全,为道路改造、设计、养护维修、地下病害排查提供可靠依据,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于公路、城市道路等路面以下 5 m 范围内的地下病害检测与风险评估。

1.0.3 道路地下病害雷达检测评估除应符合本规程的规定外,尚应符合国家和行业现行有关标准的规定。